



GUIA DE PERCURSO



Anhanguera

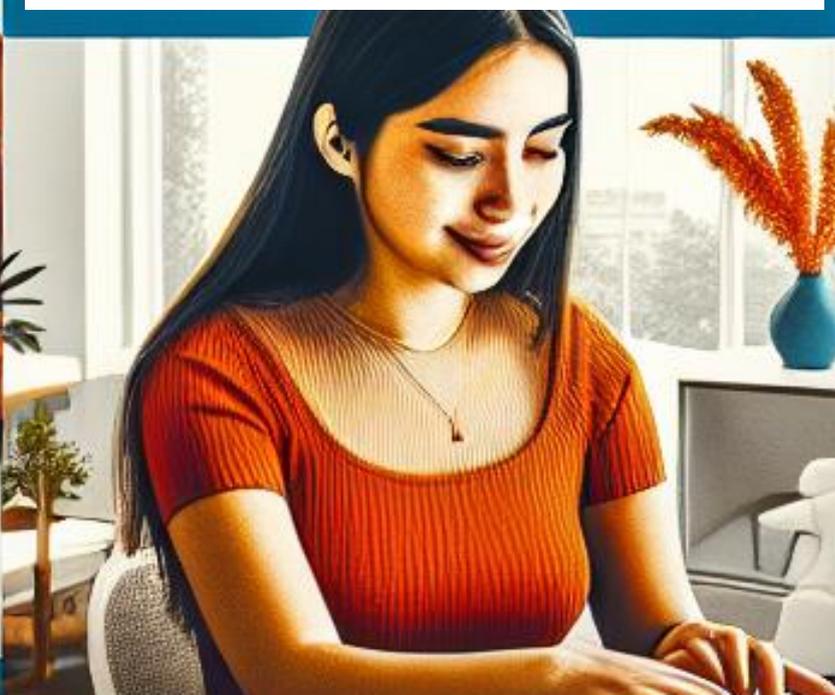




Guia de percurso

- 2025-1

CURSO SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM
DESENVOLVIMENTO MOBILE



SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DO CURSO.....	5
OBJETIVOS DO CURSO	5
PERFIL DO EGRESSO.....	6
2 ORGANIZAÇÃO DO CURSO	8
ATIVIDADES DISPONÍVEIS NO AVA	8
SISTEMA DE AVALIAÇÃO	8
ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA	8
ATIVIDADES PRÁTICAS.....	9
EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	9
ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO	10
ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS - ACO	10
3 APOIO AOS ESTUDOS.....	11
4 MATRIZ CURRICULAR E EMENTÁRIO.....	12
MATRIZ CURRICULAR	12
EMENTÁRIO	12

CARO(A) ESTUDANTE,

Seja bem-vindo(a)!

Iniciando a sua trajetória acadêmica, é importante que você receba as informações acerca da organização do seu curso, bem como dos espaços pelos quais sua jornada se concretizará.

No intuito de orientá-lo, apresentamos neste Guia de Percurso informações objetivas sobre o funcionamento do seu curso e suas especificidades.

Desejamos a você uma ótima leitura e um excelente período de estudos.

Coordenação do Curso

1 APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso é ofertado na modalidade EaD, com conteúdo didático digital, atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com o suporte dos tutores a distância e dos docentes das disciplinas, além de atividades presenciais previamente preparadas de acordo com as especificidades de cada curso. Consulte o polo de apoio para receber mais informações sobre o modelo de oferta do seu Curso.

Embora você tenha autonomia para decidir quando e onde estudar, recomendamos que crie um cronograma de estudos para melhor uso do seu tempo. Você contará com o suporte dos tutores a distância e dos docentes das disciplinas, viabilizadas por meio do AVA.

O Curso cumpre integralmente ao que é estabelecido na Legislação Nacional vigente, em relação às competências e aos conteúdos obrigatórios estabelecidos para o perfil profissional e quanto ao uso de recursos tecnológicos como viabilizador do processo didático-pedagógico.

OBJETIVOS DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento Mobile, na modalidade EaD, tem como objetivo geral do curso ofertado pela IES é formar profissionais autônomos com conhecimentos fundamentais e amplos em sistemas computacionais portáteis e escaláveis em dispositivos móveis, com habilidades e competências para realizar tarefas de: a) analisar, projetar, desenvolver, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação em dispositivos móveis; b) dimensionar, avaliar, selecionar, especificar e utilizar metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados; c) coordenar equipes de produção de softwares.

Objetivos específicos:

- I) Promover sólida formação técnica-científica para analisar problemas e desenvolver soluções computacionais em dispositivos móveis para as organizações com clientes, funcionários e parceiros;
- II) Capacitar o aluno a identificar, analisar e modelar o funcionamento de processos de negócio das áreas funcionais das organizações, para o desenvolvimento de sistemas em dispositivos móveis;
- III) Capacitar o aluno para analisar, projetar, desenvolver, testar, implantar e manter sistemas computacionais portáteis e escaláveis em dispositivos móveis;
- IV) Capacitar o aluno para avaliar e utilizar métodos, metodologias, tecnologias e ferramentas de Engenharia de Software; linguagens de programação; sistemas gerenciadores de bancos de dados e tecnologias de infraestrutura de redes, segurança da informação e de dispositivos móveis;
- V) Instruir o aluno na aplicação de conhecimentos, técnicas, habilidades e execução do gerenciamento e coordenação de projetos de produção de softwares para dispositivos móveis de forma assertiva;
- VI) Desenvolver raciocínio lógico, analítico e crítico para a solução de problemas práticos, reais e mercadológicos;
- VII) Criar base teórica/prática para o egresso atuar como docente;
- VIII) Estimular a investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia.

PERFIL DO EGRESSO

O curso, por meio do modelo acadêmico e da proposta de organização curricular, busca que você seja um profissional que, de acordo com as determinações legais, apresente valores, competências e habilidades necessários para atuação nos diferentes campos de abrangência da profissão, estando apto a:

- I. Projetar e desenvolver aplicativos para dispositivos móveis para atendimento de necessidades de empresas e clientes;
- II. Testar, operacionalizar e realizar a manutenção de softwares e recursos para dispositivos móveis;

- III. Ser capaz de utilizar diferentes linguagens de programação e sistemas operacionais (Android e iOS) para implementação de soluções mobile como comércio eletrônico (e-commerce) e games;
- IV. Realizar otimização de recursos mobile para melhora de interfaces e experiência do usuário;
- V. Implementar e melhorar sistemas e protocolos de segurança em dispositivos móveis;
- VI. Identificar e implementar técnicas de design responsivo a páginas de internet possibilitando ampliação das formas de acesso, usabilidade e experiência do usuário;
- VII. Planejar estrategicamente na área de informática nas organizações, atuando no ambiente organizacional, formando redes de relacionamento interpessoal e desenvolvendo trabalho coletivo;
- VIII. Ser capaz de pesquisar e buscar novos conhecimentos e produtos referentes à área de tecnologia, sendo capaz de se inserir no mundo do trabalho comprometido com a sustentabilidade e de interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados;
- IX. Desenvolver ações empreendedoras, agindo pautado na ética, de modo participativo, propositivo, consciente e crítico do seu papel profissional na sociedade.

2 ORGANIZAÇÃO DO CURSO

ATIVIDADES DISPONÍVEIS NO AVA

O desenvolvimento das disciplinas ocorre conforme o Calendário Acadêmico, observando a linha do tempo, disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que você irá acessar com seu *login* e sua senha exclusivos.

O material didático, é fundamental para a realização das atividades programadas além de ser componente obrigatório das provas. Sempre que necessitar de orientações para a realização das atividades propostas, você poderá entrar em contato com o seu tutor a distância.

Você também pode consultar o detalhamento destas atividades no Manual Acadêmico disponível no AVA.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

No sistema de Avaliação, cada disciplina possui um nível que determina quais atividades valem pontos e a quantidade total de pontos disponíveis.

Para entender cada uma dessas atividades, quanto vale e os critérios de avaliação, veja os detalhes no Manual da Avaliação disponível no AVA.

Acesse sempre a linha do tempo, disponível em seu AVA, para organizar a sua rotina de estudo e se preparar para todas as atividades previstas no curso.

ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA

A estruturação curricular do curso prevê a articulação entre a teoria e a prática, com o objetivo de possibilitar a aplicabilidade dos conceitos teóricos das disciplinas, por meio de vivência de situações inerentes ao campo profissional, contribuindo para o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para sua atuação nas áreas da futura profissão.

ATIVIDADES PRÁTICAS

No intuito de cumprir os objetivos de ensino e de aprendizagem relacionados às disciplinas com carga horária prática, serão desenvolvidas atividades de aprendizagem e aprimoramento profissional, que poderão ocorrer dentro e/ou fora das instalações do seu polo, de acordo com a natureza de cada curso.

Os locais e recursos destinados ao desenvolvimento dos conteúdos práticos podem ser disponibilizados em: bibliotecas, laboratórios, clínicas, núcleos profissionalizantes específicos e por meio de objetos de aprendizagem digitais, que contextualizam o conteúdo e desenvolvem as competências estabelecidas para o componente curricular.

Os objetos de aprendizagem são recursos didáticos pedagógicos que compreendem os simuladores educacionais, os softwares e as estratégias audiovisuais que proporcionam uma ênfase no uso de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), permitindo a você uma experiência acadêmica focada na realidade do mercado de trabalho.

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

As atividades extensionistas são componentes obrigatórios, conforme estabelecido pela Legislação.

Têm como finalidade articular os conteúdos teóricos em aplicações práticas, por meio de ações voltadas à sociedade, tendo como premissa, o atendimento das necessidades locais, de forma integrada e multidisciplinar, envolvendo a comunidade acadêmica.

Você terá a oportunidade de desenvolver projetos com ações comunitárias a partir de um problema local, vinculado a um dos Programas de Extensão Institucional, a saber: atendimento à comunidade; ação e difusão cultural, inovação e empreendedorismo, e sustentabilidade.

As ações extensionistas serão realizadas presencialmente, baseadas nas especificidades regionais escolhidas por você. As orientações de funcionamento da extensão estarão disponíveis no AVA e terão suporte de tutores e professores.

Você terá a oportunidade de colocar a “mão na massa” e compartilhar conhecimentos e competências que você já desenvolveu no seu curso!

ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO

No seu percurso acadêmico, você poderá realizar o Estágio Curricular Não Obrigatório, que tem como objetivo desenvolver atividades extracurriculares que proporcionem o inter-relacionamento dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso.

Esse estágio pode ser realizado no setor privado, em entidades e órgãos de administração pública, instituições de ensino e/ou pesquisa em geral, por meio de um termo de compromisso, desde que traga vivência efetiva de situações reais de trabalho e ofereça o acompanhamento e orientação de um profissional qualificado.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS - ACO

As Atividades Complementares Obrigatórias (ACO) são componentes curriculares obrigatórios, que permitem diversificar e enriquecer sua formação acadêmica e se efetivam por meio de experiências ou vivências do aluno, durante o período de integralização do curso, contemplando atividades que promovam a formação geral, como também a específica, ampliando suas chances de sucesso no mercado de trabalho.

Alguns exemplos de modalidades de ACO são: estágio curricular não obrigatório, visitas técnicas, monitoria acadêmica, programa de iniciação científica, participação em cursos, palestras, conferências e outros eventos acadêmicos, relacionados ao curso.

Recomendamos que você se organize e vá realizando as atividades, aos poucos, em cada semestre.

3 APOIO AOS ESTUDOS

Para que você organize seus estudos, é necessário que tenha disciplina, responsabilidade e administre seu tempo com eficiência no cumprimento das atividades propostas.

Para apoiá-lo, disponibilizamos no AVA os manuais abaixo:

- **Manual da Avaliação:** descreve o modelo de avaliação, as atividades previstas por tipo de disciplina, como obter pontuação e os critérios de aprovação.
- **Manual Acadêmico:** detalha o sistema acadêmico, as atividades a serem realizadas, o sistema de avaliação, procedimentos acadêmicos, atendimento ao estudante e outros serviços de apoio. É o documento que deve guiar sua vida acadêmica, pois contém todas as informações necessárias do ingresso no curso à formatura.
- **Guia de Orientação de Extensão:** orienta a realização das atividades extensionistas, detalhando o objetivo, as ações, operacionalização dos projetos, entrega e critérios de avaliação.

Consulte também em seu AVA:

- **Sala do tutor:** espaço no AVA onde são divulgadas orientações gerais pelos tutores a distância.
- **Biblioteca Virtual:** disponibiliza diversos materiais que vão desde os livros didáticos, periódicos científicos, revistas, livros de literatura disponíveis nas diversas bases de dados nacionais e internacionais.
- **Avaliação Institucional:** anualmente, o aluno é convidado a participar da avaliação institucional, mediante questionários que são disponibilizados em seu AVA. O acadêmico avalia a instituição, o curso, os docentes, os tutores, o material didático, a tecnologia adotada, entre outros aspectos. Os resultados possibilitam ações corretivas e qualitativas dos processos, envolvendo todos os setores da Instituição.

4 MATRIZ CURRICULAR E EMENTÁRIO

MATRIZ CURRICULAR

ETAPA	DISCIPLINA	TOTAL
1	PROJETO DE SOFTWARE	60
1	ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	60
1	SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS	60
1	INTERFACE E USABILIDADE	60
1	OPTATIVA	60
1	PROJETO INTEGRADO SÍNTESE – DESENVOLVIMENTO MOBILE	110
2	ENGENHARIA DE SOFTWARE	60
2	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60
2	LÓGICA E MATEMÁTICA COMPUTACIONAL	60
2	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA	60
2	ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS	60
2	PROJETO DE EXTENSÃO I - DESENVOLVIMENTO MOBILE	90
3	ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS	60
3	LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETOS	60
3	MODELAGEM DE DADOS	60
3	DESENVOLVIMENTO MOBILE	60
3	PROGRAMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE BANCO DE DADOS	60
3	PROJETO INTEGRADO INOVAÇÃO - DESENVOLVIMENTO MOBILE	110
4	DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES ANDROID	60
4	DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES IOS	60
4	PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DE GAMES	60
4	SOCIEDADE BRASILEIRA E CIDADANIA	60
4	SISTEMAS OPERACIONAIS MOBILE	60
4	PROJETO DE EXTENSÃO II - DESENVOLVIMENTO MOBILE	90
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS - ACO	100

*disciplina com carga horária prática

EMENTÁRIO

1º SEMESTRE

PROJETO DE SOFTWARE

Fundamentos de gestão de projetos em TI, Gerenciamento de projetos ágeis, Gestão de risco e da qualidade, Técnicas Sequenciais e Ágeis.

ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

Fundamentos de sistemas computacionais. Componentes básicos de um computador. Sistemas numéricos. Álgebra booleana e lógica digital.

SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS

Introdução à segurança da informação; Gestão e políticas de segurança; segurança na internet e auditoria de sistemas.

INTERFACE E USABILIDADE

Fundamentos de interface e usabilidade, planejamento de interfaces, projeto e prototipação de interfaces, inspeção, avaliação e testes de usabilidade em interfaces.

PROJETO INTEGRADO – SÍNTESE - DESENVOLVIMENTO MOBILE

Desenvolvimento de temáticas atuais com articulação integradora e interdisciplinar dos conteúdos relevantes à formação profissional. A teoria, a prática e o fazer do profissional. Atividade aplicada por meio de estudo de caso contemplando o regionalismo.

2º SEMESTRE

ENGENHARIA DE SOFTWARE

Introdução à engenharia de software e à análise de sistemas. Processos de negócio para análise de sistemas. Engenharia de requisitos. Paradigma orientado a objetos.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Introdução à linguagem Python. Estruturas de dados em Python. Python orientado a objetos. Introdução à análise de dados com Python.

LÓGICA E MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

Princípios fundamentais da matemática e da lógica, álgebra de conjuntos, fundamentos da lógica, tabela verdade.

ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA

Fundamentos de Algoritmos e Linguagem de Programação, Estruturas de Decisão e Repetição. Funções e Recursividade, Estrutura de Dados.

ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS

Introdução à engenharia de software e à análise de sistemas. Processos de negócio para análise de sistemas. Engenharia de requisitos. Paradigma orientado a objetos.

PROJETO DE EXTENSÃO I – DESENVOLVIMENTO MOBILE

Programa de contexto à comunidade. A realização das atividades extensionistas do CST em Desenvolvimento Mobile, vinculada ao programa de contexto à comunidade, pode representar a oportunidade para estreitar o relacionamento do saber universitário com a comunidade, por meio das contribuições na resolução de problemas sociais presentes no contexto e, por outro lado, possibilitar o desenvolvimento de competências e soft skills específicas no alunado do curso. As ações poderão ser realizadas em diversos locais, dependendo do problema identificado, sendo algumas possibilidades: associação de

bairro, prefeitura, ONG, igreja, escola, micro e pequena empresa, software house e startups.

3º SEMESTRE

ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS

Linguagem de Modelagem Unificada (Unified Modeling Language - UML). Modelagem essencial de análise com UML. Modelagem complementar de análise com UML. Modelagem de um estudo de caso com UML.

LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETOS

Conceitos do Desenvolvimento Orientado a Objetos, estruturas do desenvolvimento orientado a objetos, desenvolvimento de classes abstratas, exceções e interfaces orientada a objetos, aplicações orientadas a objetos.

MODELAGEM DE DADOS

Fundamentos de bancos de dados, Modelos de banco de dados, Abordagem entidade-relacionamento, Normalização de dados.

DESENVOLVIMENTO MOBILE

Tecnologias de desenvolvimento para dispositivos móveis. Armazenamento Key-Value e aplicações com Android. Armazenamento local e aplicações com Android. Banco de dados na nuvem com Android.

PROGRAMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE BANCO DE DADOS

Repositório de dados. Manipulação de dados e estruturas. Consultas avançadas. Recursos avançados e automação de processos.

PROJETO INTEGRADO – INOVAÇÃO - DESENVOLVIMENTO MOBILE

Desenvolvimento de temáticas atuais com articulação integradora e interdisciplinar dos conteúdos relevantes à formação profissional. A teoria, a prática e o fazer do profissional. Atividade aplicada por meio de estudo de caso contemplando o regionalismo.

4º SEMESTRE

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES ANDROID

Linguagens para desenvolvimento de apps. Uso das APIs de aplicativos. Componentes de interface. Componentes de interface. Manipulação de dados. Mapas e geolocalização.

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES IOS

Abordar os conceitos e técnicas necessários para criar aplicativos móveis para dispositivos Apple, como iPhones e iPads, utilizando a plataforma iOS. Programação em Swift, a linguagem de programação da Apple, e no uso das ferramentas de desenvolvimento da empresa.

PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DE GAMES

Fundamentos de game design, game art e game sound. Game programming - Implementação de jogos, de regras e de jogabilidade.

SOCIEDADE BRASILEIRA E CIDADANIA

Ética e Política; Cidadania e Direitos Humanos; Dilemas Éticos da Sociedade Brasileira; Pluralidade e Diversidade no Século XXI.

SISTEMAS OPERACIONAIS MOBILE

Principais Sistemas Operacionais Mobile, Características, vantagens e desvantagens. Processos. Memória (Gerência de memória, Sistema de arquivos). Manipulação de recursos (tela, bússola, GPS, bateria).

PROJETO DE EXTENSÃO II – DESENVOLVIMENTO MOBILE

Programa de contexto à comunidade. A realização das atividades extensionistas do CST em Desenvolvimento Mobile, vinculada ao programa de contexto à comunidade, pode representar a oportunidade para estreitar o relacionamento do saber universitário com a comunidade, por meio das contribuições na resolução de problemas sociais presentes no contexto e, por outro lado, possibilitar o desenvolvimento de competências e soft skills específicas no alunado do curso. As ações poderão ser realizadas em diversos locais, dependendo do problema identificado, sendo algumas possibilidades: associação de bairro, prefeitura, ONG, igreja, escola, micro e pequena empresa, software house e startups.

Coordenação do Curso.